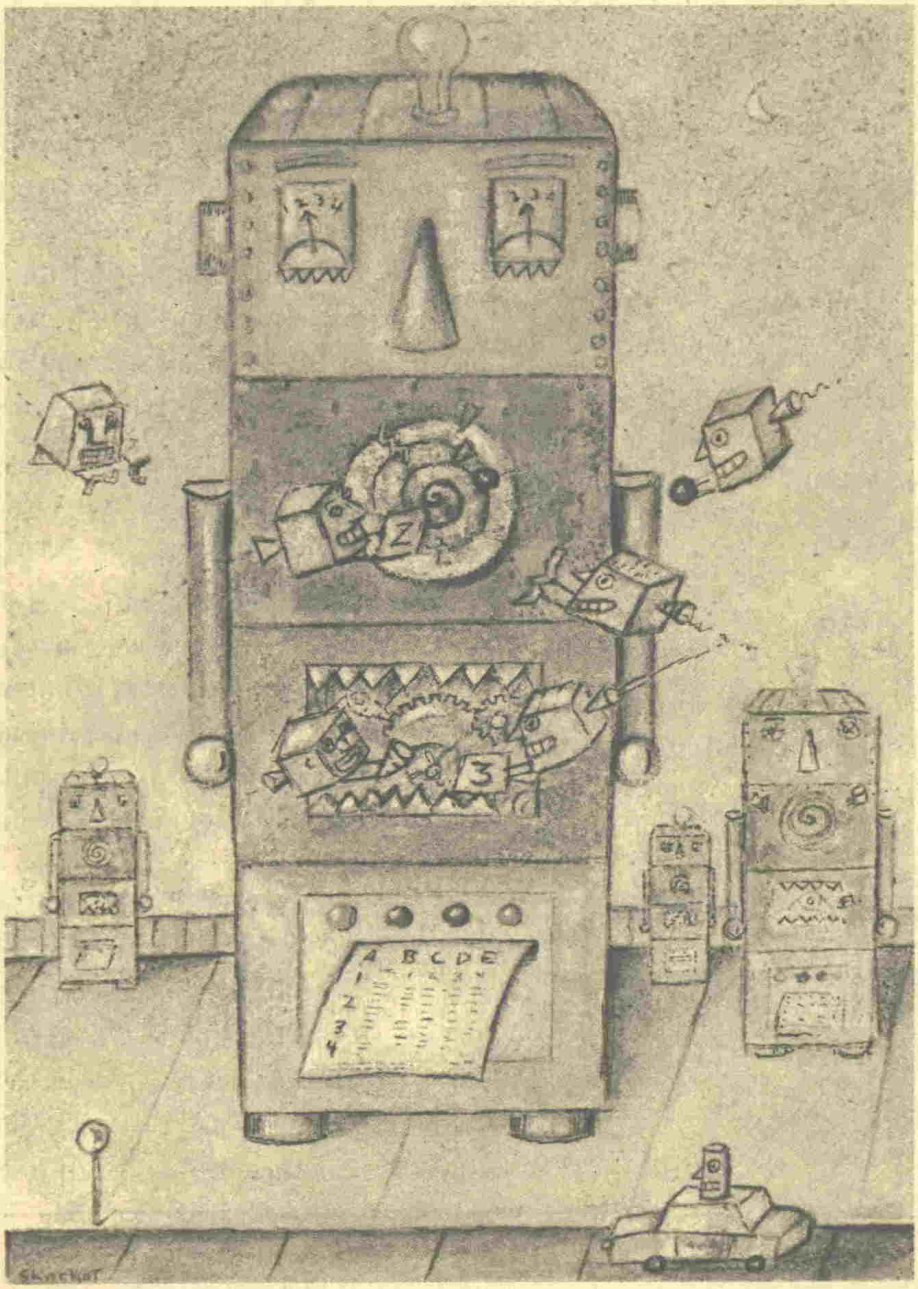
ไมโครซอฟต์ เอ็กเซล

ชนก หงส์น้อย



กล่าวนำ

หากกล่าวถึงโปรแกรมประเภทกระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์แล้วผมเชื่อแน่ว่าหลายท่านจะต้องรู้จักเป็นอย่างดี ย้อนหลังไปประมาณ 5 ปี ที่แล้วคงจะจำได้ดีว่า โปรแกรมกระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์สมัยนั้นยังไม่ค่อยมีขีดความสามารถเท่าใดนัก ฮาร์ดแวร์เป็นข้อจำกัดที่สำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาซอฟต์แวร์ทุก ๆ ประเภท ซอฟต์แวร์ประเภทกระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์ตัวแรกที่ผมรู้จักก็คือวิสิแคลค์ ซึ่งต่อมาซอฟต์แวร์ประเภทนี้มีการแข่งขันกันมากขึ้น มีซอฟต์แวร์ประเภทนี้ออกมาสู่ท้องตลาดอย่างมากมาย เช่น โปรแกรมมัลติแพลน ซุปเปอร์แคลค์และโลตัส 123 ซึ่งโลตัสเป็นซอฟต์แวร์ที่มีชื่อเสียงทางด้านนี้มากที่สุด จุดเด่นของโลตัส 123 ก็คือการแสดงผลเป็นรูปกราฟและการใช้แมคโคร ทำให้การใช้ประโยชน์ของซอฟต์แวร์ชิ้นนี้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ข้อดีของซอฟต์แวร์ประเภทนี้ก็คือ ใช้ง่าย และใช้กับงานได้หลายประเภท แต่ข้อเสียก็คือ ปริมาณของข้อมูลที่ใช้ถูกจำกัดด้วยขนาดของหน่วยความจำและการโยงข้อมูลระหว่างเวอร์กชีต

ในปัจจุบันการพัฒนาทางด้านฮาร์ดแวร์ของไมโครคอมพิวเตอร์เจริญขึ้นมาก เนื่องจากความต้องการด้านความสามารถของซอฟต์แวร์ที่สูงขึ้นนั้นเอง เช่น การลดข้อจำกัดของหน่วยความจำซึ่งเดิมสามารถขยายได้เพียง 640 กิโลไบต์ โดยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้าน Virtual memory มาใช้การแสดงรายละเอียดบนจอภาพที่สูงขึ้นจากการแสดงข้อมูลเป็นสัญลักษณ์เพียง 25 บรรทัด 80 คอลัมน์ เป็นการแสดงผลด้วยกราฟิกที่มีความละเอียดโดยทั่วไปถึง 640 × 480 จุด หรือมากกว่านั้น ส่วนในด้านของความจุดิสค์ก็มีการพัฒนาให้มีความจุสูงขึ้นถึง 120 เมกะไบต์ ในขนาดเท่าเดิม และความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลสูงขึ้น ความ

เร็วของซีพียูจาก 4.77 MHz ก็เพิ่มขึ้นถึง 25 MHz และจากการประมวลผลคราวละ 8 บิต เป็นคราวละ 32 บิต เป็นต้น จากการพัฒนาทางด้านฮาร์ดแวร์ที่เพิ่มสูงขึ้นนี้เอง ทำให้เราได้มีโอกาสได้ใช้ซอฟต์แวร์ที่ง่ายขึ้น และใช้กับงานได้กว้างขวางมากขึ้นเท่าที่จินตนาการของมนุษย์จะมี

ในบทความนี้ผมจะขอนำท่านไปพบกับโปรแกรมกระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์ที่รวมเอาขีดความสามารถของกระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เข้าด้วยกันจนแทบจะไม่น่าเชื่อเลยทีเดียวว่ามีซอฟต์แวร์ที่รู้ใจผู้ใช้มากเท่านี้ในปัจจุบัน ซอฟต์แวร์ที่ผมกล่าวถึงนี้ก็คือ "เอ็กเซล" ของบริษัทไมโครซอฟต์แวร์นั่นเอง

ก่อนใช้เอ็กเซล

ซอฟต์แวร์เอ็กเซลมีจำหน่ายทั้งที่ใช้กับเครื่องแมคอินทอช และกับเครื่องไอบีเอ็มรวมทั้งเครื่องเลียนแบบไอบีเอ็มทั้งหลาย สำหรับเครื่องไอบีเอ็ม พีซี เอที หรือเอ็กซ์ทีจำเป็นต้องใช้กราฟิกการ์ดซึ่งอาจจะเป็นเฮอร์คิวลิสหรืออีจีเอการ์ดก็ได้ ความเร็วและคุณภาพของภาพขึ้นกับกราฟิกการ์ดที่ใช้มีหน่วยความจำอย่างน้อย 640 กิโลไบต์ และควรใช้ฮาร์ดดิสก์จะมีเม้าส์หรือไม่ก็ได้ ถ้ามีควรเป็นไมโครซอฟต์เม้าส์หรือเทียบเท่า สำหรับผู้ที่ใช้พีเอสทูมีวีจีเอการ์ดอยู่ในตัวสามารถใช้เอ็กเซลได้เลย นอกจากรายการฮาร์ดแวร์ที่ผมกล่าวไว้ข้างต้นแล้วผู้ที่ใช้เครื่องไอบีเอ็มหรือเครื่องเลียนแบบทั้งหลายจะต้องมีซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดว์เวอร์ชัน 2.0 อย่างน้อยวิ่งเป็นแบคกราวนด์ไม่เช่นนั้นจะไม่มีสิทธิใช้เอ็กเซลเด็ดขาด สำหรับดอสจะต้องเป็นเวอร์ชัน 3.0 หรือสูงกว่าก็ได้

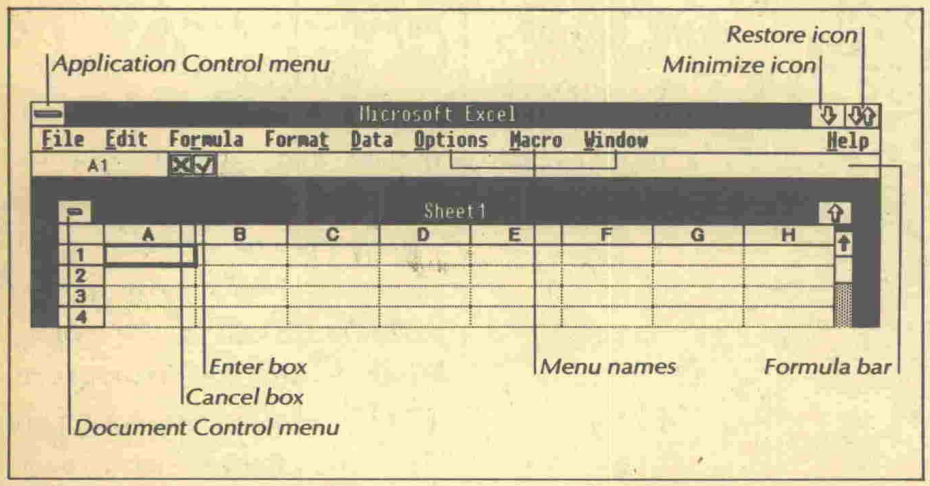
การติดตั้งซอฟต์แวร์วินโดว์ทำได้ไม่ยากเพียงแต่ท่านทราบรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ท่านใช้ก็พอแล้ว เช่น การ์ดที่ใช้และชนิดของเม้าส์ที่ใช้ การเริ่มติดตั้งจะเริ่มจากใส่แผ่น Set up ไว้ในไดรฟ์ A แล้วสั่ง SETUP ตามด้วยแผ่น Build, Utilities, Font, และแผ่น Program ตามลำดับรวมทั้งหมด 5 แผ่น สำหรับการติดตั้งเอ็กเซลมีลักษณะเช่นเดียวกับการติดตั้งวินโดว์ โดยใส่แผ่น Set up ไว้ไดรฟ์ A แล้วสั่ง SETUP จากนั้นก็ทำตามขั้นตอนเช่นเดียวกับการติดตั้งซอฟต์แวร์วินโดว์

วินโดว์

การเรียกไมโครซอฟต์แวร์เอ็กเซลมาใช้งาน อาจจะเรียกจากไมโครซอฟต์วินโดว์แล้วถึงเข้าเอ็กเซลอีกทอดหนึ่งก็ได้หรือจะเรียกเอ็กเซลโดยตรงก็ได้ การเรียกเอ็กเซลโดยตรงจะต้องกำหนด Path ให้หาไดเร็คทอรีที่มีวินโดว์อยู่ เพราะเอ็กเซลจะตรวจสอบดูว่ากำลังใช้วินโดว์อยู่หรือไม่ ถ้าไม่จะเรียกวินโดว์ก่อนแล้วถึงจะวิ่งเอ็กเซลต่อไป

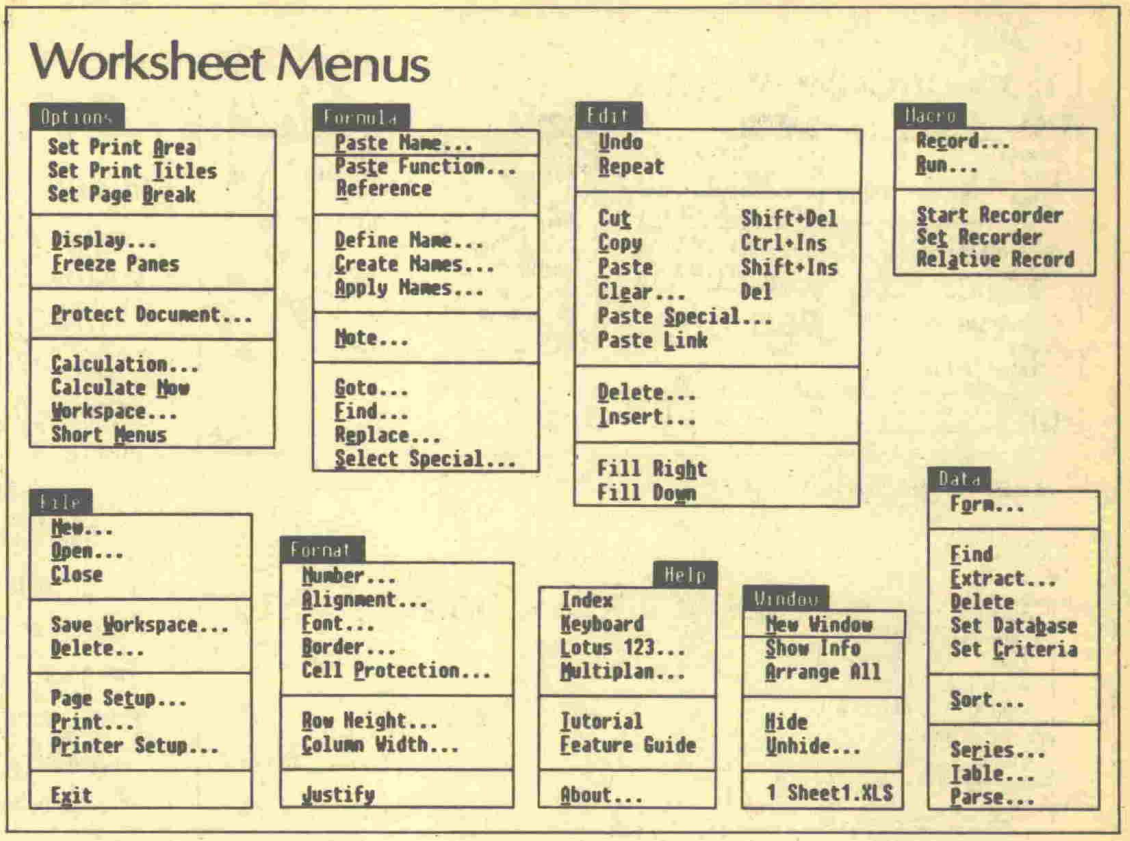
ลักษณะของเอ็กเซลจะใช้ขีดความสามารถจากวินโดว์เป็นหลัก ท่านจึงสามารถใช้จอภาพเป็นเสมือนกับโต๊ะทำงาน และมีแผ่นกระดาษที่ใช้กับงานต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นตัวเลข กราฟ ตาราง เก็บข้อมูลหรือจะเป็นกระดาษบันทึกข้อความใด ๆ ก็แล้วแต่วางซ้อนกันอยู่มากมาย ซึ่งอาจจะเป็นงานที่มีความเกี่ยวข้องกันหรือไม่ก็ได้ นอกจากนั้นท่านยังอาจจะใช้ประโยชน์จากเครื่องมือต่าง ๆ ที่อยู่ในส่วนของวินโดว์ได้ทันทีโดยไม่ต้องเก็บงานทั้งหมดที่อยู่บนโต๊ะออก เช่น การเรียกใช้เครื่องคิดเลข ตารางเวลานัดหมาย หรือจะเรียกเกมมาเล่นเป็นการพักผ่อนชั่วครู่ก็ไม่จำเป็นจะต้องจบงานที่กำลังทำอยู่ทั้งสิ้น

แผ่นกระดาษอิเล็กทรอนิกส์มีด้วยกัน 3 ประเภทคือเวอร์กชีต ชาร์ต และแมคโคร ซึ่งใช้ชื่อ extension ของไฟล์เป็น XLS XLC และ XLM ตามลำดับ ซึ่งผมจะได้กล่าวต่อไป เมื่อท่านเข้าสู่เอ็กเซลแล้วสิ่งที่ปรากฏบนจอภาพเป็นตามรูปที่ 1 เนื่องจากเอ็กเซลใช้ระบบบิตแมพการแสดงผลด้วยภาพจึงนับว่าดีมากทีเดียว และถ้าใช้เม้าส์ในการเลือกใช้คำสั่งต่าง ๆ ด้วยแล้วจะทำให้การใช้งานสะดวกขึ้นมากไม่ต้องเสียเวลาไปจำคำสั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ไม่ใช่นักคอมพิวเตอร์อาชีพแต่ใช้เพื่อช่วยงานของท่านเท่านั้น จากรูปที่ 1 Application Control Menu จะเป็นเมนูที่ใช้ในการออกจากเอ็กเซล หรือจะใช้ในการโยกย้ายหรือเปลี่ยนขนาดของวินโดว์เอ็กเซล เพื่อเปิดโอกาสให้ใช้งานจากโปรแกรมอื่น ๆ



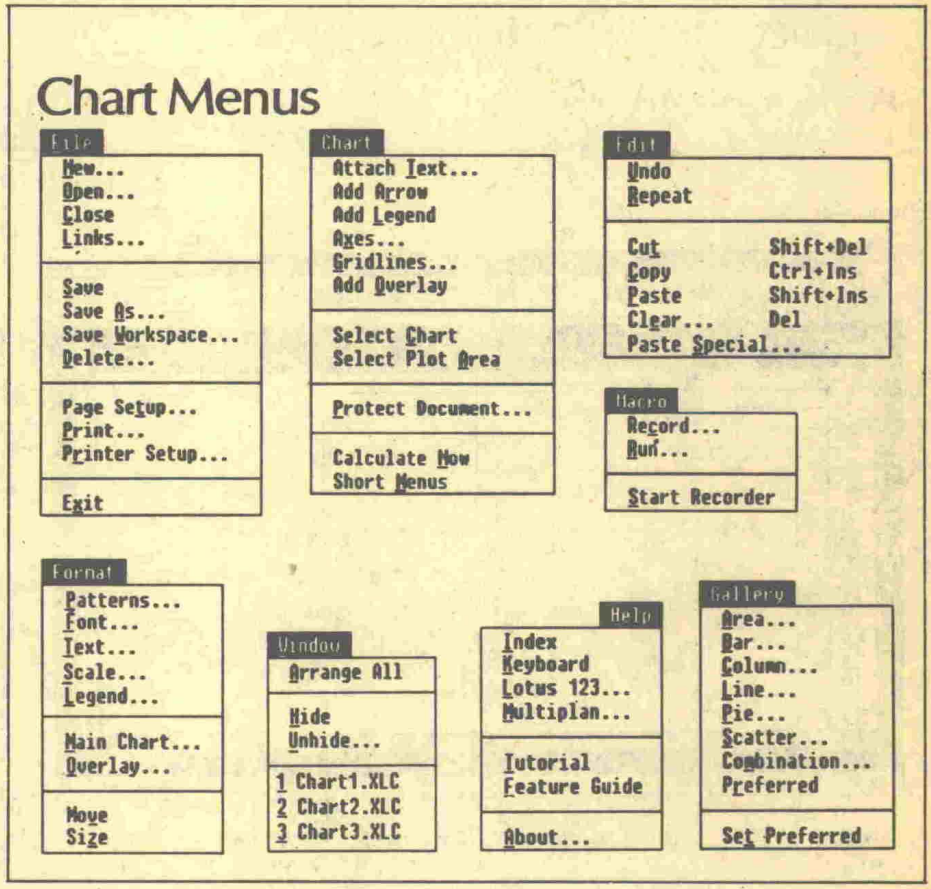
รูปที่ 1 ลักษณะของเอ็กเซลที่ปรากฏบนจอ

รูปที่ 2 (ก)
เมนูของเวอร์กชีต

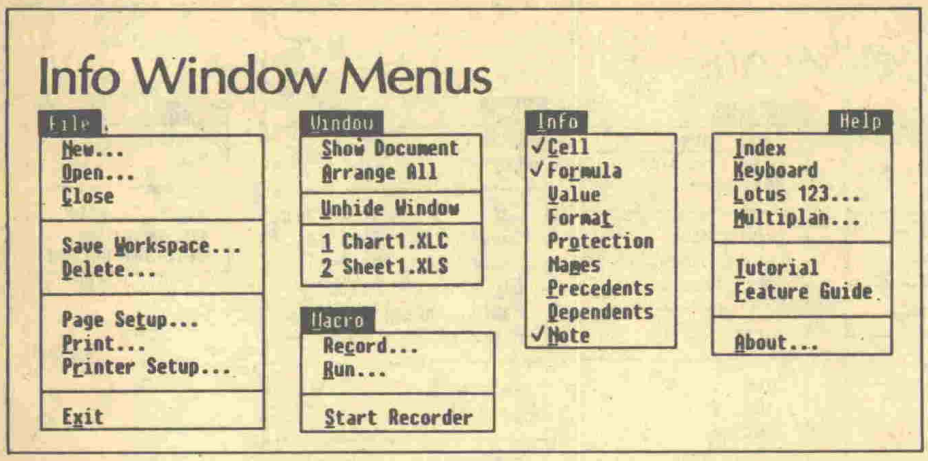


โดยไม่ต้องจบโปรแกรมเอ็กเซลก็ได้ การเลือกเมนูนี้ทำได้โดยเลื่อนเม้าส์จนกระทั่งตัวชี้ของเม้าส์บนจอมาอยู่ตรงจุดนี้แล้วกดปุ่มบนเม้าส์แล้วปล่อยโดยทันที ก็จะปรากฏเมนูย่อยห้อยลงมาจากมุมบนซ้าย (การกดปุ่มบนเม้าส์แล้วปล่อยตรงบริเวณที่ต้องการเรียกว่าการเลือก) สำหรับการเรียก Application Control Menu จากการใช้คีย์บอร์ดจะต้องกดปุ่ม ALT และ SPACE BAR พร้อม ๆ กัน รายละเอียดในแต่ละเมนูย่อยดูได้จากรูปที่ 2

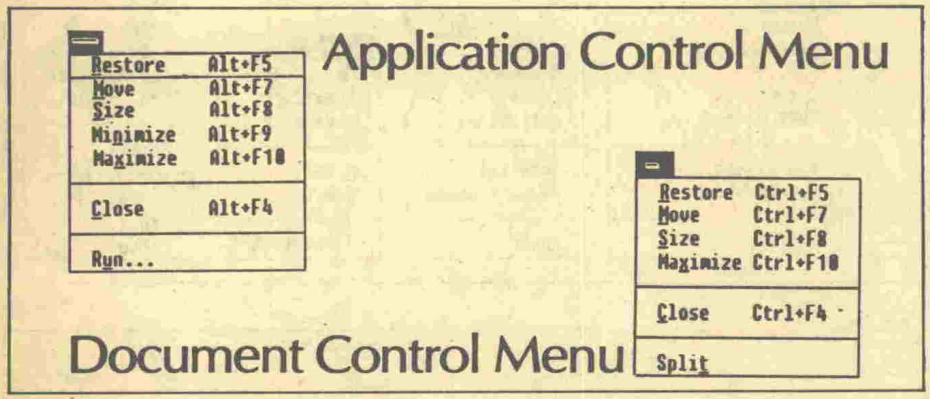
ทางด้านขวามือด้านบนของรูปที่ 1 เป็น Restore Icon และ Minimize Icon สำหรับ Minimize Icon มีหน้าที่ในการนำเอ็กเซลลงเก็บ คงเหลือแต่สัญลักษณ์ของเอ็กเซลเล็ก ๆ บนจอเท่านั้นเพื่อเปิดโอกาสให้ใช้งานอื่นผ่านซอฟต์แวร์วินโดว์ได้เช่นเดียวกับการเลือกใช้คำสั่ง Minimize จาก Application Control Menu แต่การเลือก Minimize Icon ด้วยการใช้เม้าส์จะสะดวกกว่ามาก สำหรับ Restore Icon จะทำหน้าที่ขยายวินโดว์นี้ให้ใช้



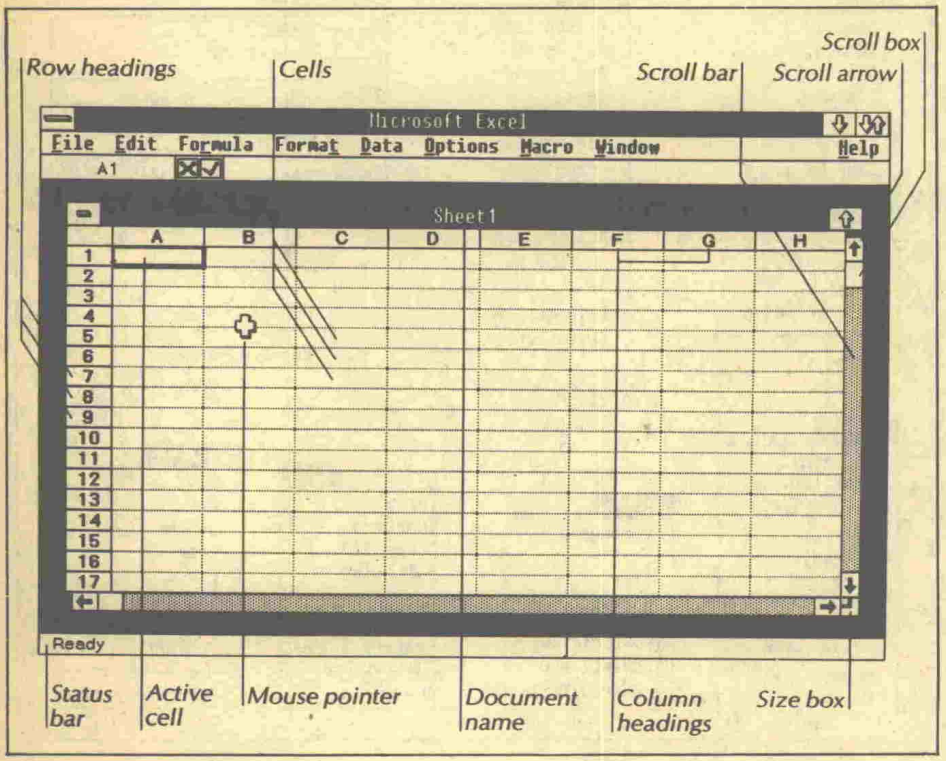
รูปที่ 2 (ข) เมนูของการทำกราฟ



รูปที่ 2 (ค) เมนูของวินโดว์



รูปที่ 2 (ง) เมนูของการควบคุม



รูปที่ 3 ลักษณะของเวอร์กชีต

เนื้อที่เต็มจอภาพซึ่งเดิมอาจจะถูกลดขนาดลงเพื่อให้มองเห็นงานอื่นบนจอได้พร้อม ๆ หลายงาน

ในบรรทัดถัดลงมาจะเป็นเมนูของเวอร์กชีต ซึ่งประกอบด้วย File Edit Formula Format Data Options Macro Window ซึ่งท่านที่คุ้นเคยกับโลตัส 123 คงจะเข้าใจความหมายของเมนูส่วนนี้ได้ดี เพราะมีความแตกต่างกันบ้างเพียงเล็กน้อย การเลือกเมนูถ้าเป็นเม้าส์ก็นำลูกศรมาทับตรงส่วนของ menu name ที่เลือกแล้วจึงกดปล่อยที่ปุ่มเม้าส์ถ้าเป็นการเลือกเมนูโดยใช้คีย์บอร์ดก็ใช้ปุ่ม ALT ควบคู่กับปุ่มอักษรที่ขีดเส้นใต้ไว้ เช่น ต้องการจะจัดฟอร์แมตของเซลก็กดปุ่ม ALT ค้างเอาไว้แล้วจึงกดปุ่มอักษร T ตาม สำหรับรายละเอียดในแต่ละเมนูขอให้ดูในรูปที่ 2 ส่วนการใช้งานในแต่ละเมนูผมจะกล่าวต่อไป

ส่วนต่อไป คือ Cancel Box และ Enter Box เป็นส่วนที่ใช้ในการยกเลิกหรือยอมรับสูตรที่จะใส่เข้าไปในแต่ละเซลล์ของเวอร์กชีต สูตรนี้จะใส่ในส่วนที่เป็น Formula Bar การใช้ Cancel Box กับ Enter Box ด้วยเม้าส์ใช้วิธีเลื่อนลูกศรมาทับภายในกล่องเครื่องหมายแล้วกดปล่อยปุ่มบนเม้าส์ ส่วนการใช้คีย์บอร์ดจะใช้ปุ่ม ESC และ ENTER ตามลำดับ

ส่วนต่อไปของรูปที่ 1 ที่แสดงไว้คือ Document Control Menu เป็นเมนูที่ใช้สำหรับย่อขยายย้ายปิด และเปิดเวอร์กชีต เลือกใช้เมนูนี้ด้วยคีย์บอร์ดโดยการกดปุ่ม ALT ควบคู่กับปุ่ม – (เครื่องหมายลบ) การเลือกใช้คำสั่งโดยผ่านทางคีย์บอร์ดค่อนข้างจะจำลำบากจึงขอให้ดูที่ตารางที่ 1 จะเป็นการสรุปการใช้คีย์บอร์ดในการควบคุมการใช้งานเอ็กเซล

รายละเอียดของเวอร์กชีตอยู่ในรูปที่ 3 row headings หมายถึง ชื่อของบรรทัดที่เป็นเลข และ column headings เป็นตัวอักษรเช่นเดียวกับโลตัส 123 แต่

สามารถเปลี่ยนเป็นชนิดตัวเลขได้เช่นเดียวกับซุปเปอร์แคลค์ก็ได้ document name หมายถึงชื่อไฟล์นั่นเองซึ่งเอ็กเซลจะใช้ default เป็น SHEET 1, SHEET 2, SHEET 3...ตามลำดับ ซึ่งสามารถเปลี่ยนได้ตามความต้องการ ในส่วนของ scroll arrow ทั้ง 4 มุม มีหน้าที่เลื่อนวินโดว์ของเวอร์กชีตไปบนล่างหรือซ้ายขวาแล้วแต่ทิศทาง scroll box จะช่วยให้เราสามารถเลื่อนวินโดว์ของเวอร์กชีตไปยังเซลล์ที่อยู่ไกลออกไปมาก ๆ ได้สะดวกขึ้น การเลื่อน scroll box ด้วยใช้วิธีนำลูกศรของเม้าส์มาทาบลงตรง scroll box แล้วกดปุ่มบนเม้าส์โดยไม่ปล่อยพร้อมกับดึงเม้าส์ลงมา ตำแหน่งของ scroll box จะสัมพันธ์กับขนาดของเวอร์กชีตที่ใช้งานอยู่ ถ้าเลื่อน scroll box มาไว้กลาง scroll bar จะหมายความว่าต้องการให้วินโดว์ของเวอร์กชีตอยู่ส่วนกลางของพื้นที่ใช้งานบนเวอร์กชีต ขณะนั้น ด้านล่างขวาของเวอร์กชีตเป็น size box จะทำหน้าที่ในการขยายหรือย่อส่วนของเวอร์กชีต วิธีใช้เม้าส์ต้องเอาลูกศรมาทาบในส่วนนี้ แล้วดูว่าลูกศรของเม้าส์เปลี่ยนรูปเป็นลูกศรสองทิศทางทแยงมุมจึงกดปุ่มลากเม้าส์เพื่อขยาย หรือลดขนาดของเวอร์กชีตตามต้องการแล้วจึงปล่อยปุ่มบนเม้าส์ที่กดไว้ซึ่งเรียกว่าการลากเม้าส์นอกจากการขยายหรือลดขนาดแล้ว ยังสามารถเลือกลดขนาดทางกว้าง หรือทางสูงได้เพียงอย่างเดียวด้วยการนำลูกศรของเม้าส์วางไว้ที่ขอบของเวอร์กชีตด้านใดด้านหนึ่งจะเห็นลูกศรของเม้าส์เปลี่ยนรูปร่างเป็นลูกศรสองทิศทางแล้ว จึงกดปุ่มบนเม้าส์ลากไปยังตำแหน่งที่ต้องการแล้วปล่อยปุ่มเม้าส์ที่กดเอาไว้

การเลือกเซลล์

วิธีการเลือกเซลล์เพื่อใส่ข้อมูล หรือสูตรด้วยเม้าส์ทำได้โดยเลื่อนไปยังเซลล์ที่ต้องการแล้วจึงกดปล่อยปุ่มที่เม้าส์ ก็สามารถใส่ข้อมูลหรือสูตรที่ต้องการได้ทันทีโดยที่ข้อมูลหรือสูตรนั้นจะปรากฏที่ Formula Bar จนกว่าจะกดปุ่ม ENTER หรือเลื่อนเม้าส์ไปที่ Enter Box แล้วกดปล่อยปุ่มบนเม้าส์

การเลือกเซลล์ตลอดทั้งแถวหรือตลอดทั้งคอลัมน์ทำได้โดยเลื่อนเม้าส์ไปที่ส่วนที่เป็น row heading หรือ column heading แล้วกดปล่อยปุ่มบนเม้าส์ แถวทั้งแถวหรือทั้งคอลัมน์ก็จะอยู่ในลักษณะ reverse video (ดูรูปที่ 4) ถ้าจะเลือกโดยใช้คีย์บอร์ดจะต้องใช้ปุ่ม CONTROL + SPACEBAR ในการเลือกคอลัมน์ และปุ่ม SHIFT + SPACEBAR ในการเลือกแถว การเลือกแถวหรือคอลัมน์นี้อาจจะใช้เพื่อการลบแถว หรือคอลัมน์ออกหรือจะขยายขนาดก็ได้ และเนื่องจากการแสดงผลของเอ็กเซลเป็นในลักษณะบิตแมพ ดังนั้นขนาดของเซลล์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงจึงละเอียดมากไม่จำเป็นจะต้องย่อ หรือขยายคราวละบรรทัดหรือตัวอักษร เช่นเวอร์กชีตที่ใช้ text mode

การเลือกกลุ่มของเซลล์ในลักษณะเลือกเป็นพื้นที่ (range) ถ้าใช้เม้าส์เพียงแต่กำหนดมุมใดมุมหนึ่งก่อนแล้วจึงกดปุ่มบนเม้าส์จากนั้นจึงลากเม้าส์มาที่มุมตรงข้ามแล้วจึงปล่อยปุ่มที่กดอยู่ ถ้าเป็นคีย์บอร์ดก็จะใช้วิธีกดปุ่ม F8 ที่มุมหนึ่งแล้วเลื่อนด้วยปุ่มลูกศรไปยังอีกมุมหนึ่งที่ต้องการ การเลือกกลุ่มเซลล์นี้มีประโยชน์หลายประการเช่นเดียวกับโลตัส 123 เช่นการคัดลอกเซลล์จากกลุ่มหนึ่งไปไว้อีกที่หนึ่ง หรือเช่นการพล็อตกราฟเป็นต้น การเลือกกลุ่มของเซลล์อาจจะมากกว่า 1 กลุ่มก็ได้ด้วยการเลือกกลุ่มแรกแล้วกดปุ่ม SHIFT + F8 จากนั้นจึงเลือกกลุ่มของเซลล์อีกกลุ่มด้วยวิธีเดิม การเลือกกลุ่มของเซลล์มากกว่า 1 กลุ่มจะได้ประโยชน์ในการนำเอาข้อมูลไปพล็อตเป็นกราฟซึ่งทำให้เราสามารถเลือกเฉพาะบางส่วนของข้อมูลมาแสดงผลได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นข้อมูลที่อยู่ในแนวติดกัน

การใช้ข้อมูลร่วมกับซอฟต์แวร์อื่น

การใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์อื่น ๆ นับว่าเอ็กเซลทำได้ดีมาก โดยผู้ใช้ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงใด ๆ ทั้งสิ้นเพราะเอ็กเซลจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงเองทั้งหมด ดังนั้นจึงสามารถใช้เวอร์กชีตได้ทันที รวมทั้งการเก็บเวอร์กชีตเป็นในรูปของโลตัสเช่นกัน ข้อมูลจากดีเบสก็เช่นเดียวกัน สามารถเรียกใช้ได้ทันทีด้วยการสั่งเปิดไฟล์ที่มีชนิดของไฟล์เป็น .DBF ซึ่งการเปิดไฟล์นี้ก็จะเหมือนกับการเปิดไฟล์เวอร์กชีตของเอ็กเซลทั่ว ๆ ไปนั่นเอง การใช้ฟอร์แมตของข้อมูลจากระบบอื่นเราเรียกว่า dynamic data exchange (DDE) ซึ่งนอกจากจะใช้กับโลตัสและดีเบสแล้วยังสามารถใช้กับไฟล์ประเภทอื่นได้อีก คือไฟล์ที่เป็นชนิดข้อความ (.TXT) ไฟล์ที่คั่นข้อมูลด้วยคอมม่า (.CSU) ไฟล์ที่ใช้ฟอร์แมตในการลิงค์โดยสัญลักษณ์ (.SLK) โลตัสเวอร์ชัน 2.0 (.WK1) ไฟล์ที่ใช้ฟอร์แมตแลกเปลี่ยนข้อมูลมาตรฐาน (.DIF) รวมทั้งไฟล์ของดีเบสทูด้วย

การใช้สูตร

การใช้สูตรจะมีลักษณะคล้ายกับโลตัส แต่เพื่อป้องกันความสับสนระหว่างสูตรกับข้อมูลเอ็กเซลได้กำหนดให้ขึ้นต้นสูตรด้วยเครื่องหมายเท่ากับ เช่นสูตรที่บอกให้หาผลรวมของเซลล์ B3 กับ B4 จะต้องเขียนในเซลล์เป็น

= B3 + B4

การอ้างชื่อเพื่อหาผลต่างระหว่าง price กับ cost จะใช้ว่า

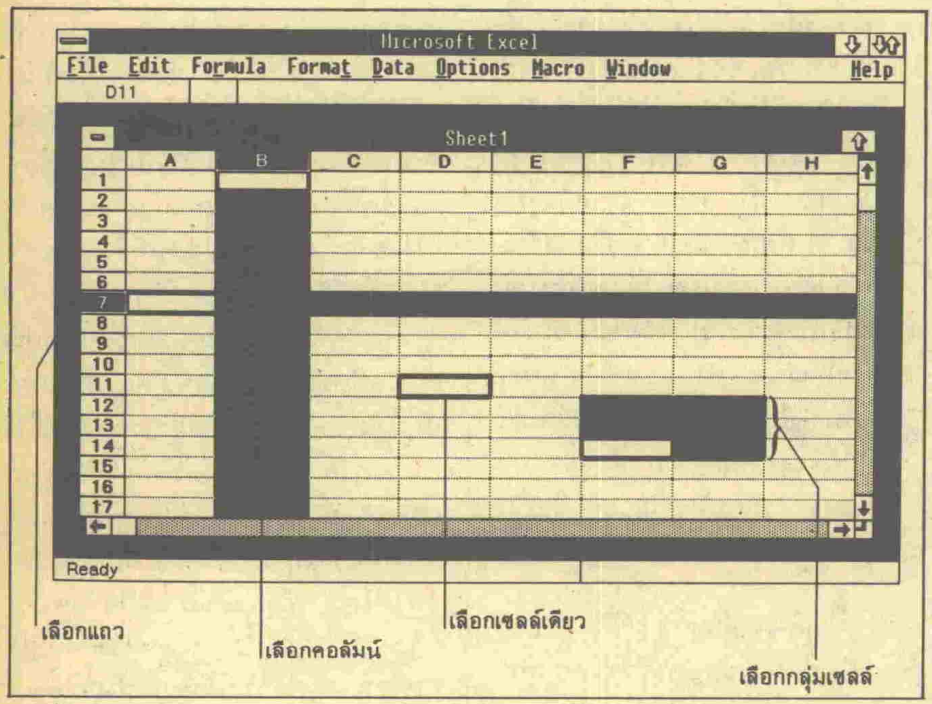
= price – cost

การทำการคำนวณของเอ็กเซล จะเลือกคำนวณเฉพาะเซลล์ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นจะไม่คำนวณใหม่ทั้งตารางให้เสียเวลา นอกจากนั้นในขณะที่อยู่ระหว่างการคำนวณของเครื่องผู้ใช้ยังสามารถกรอกข้อมูลต่อไปได้ การใช้กรอกข้อมูล และการใช้สูตรจะมีลักษณะเดียวกันกับโลตัส 123 เพียงแต่ถ้าเป็นสูตรจะใช้นำหน้าสูตรด้วยเครื่องหมายเท่ากับเท่านั้น และนอกจากการใช้เซลล์ในการเก็บข้อมูลสูตรและผลลัพธ์แล้วแต่ละเซลล์ยังสามารถเก็บบันทึกช่วยจำเล็ก ๆ ได้อีกด้วย การเรียกใช้บันทึกนี้ทำได้โดยกดปุ่ม SHIFT + F2

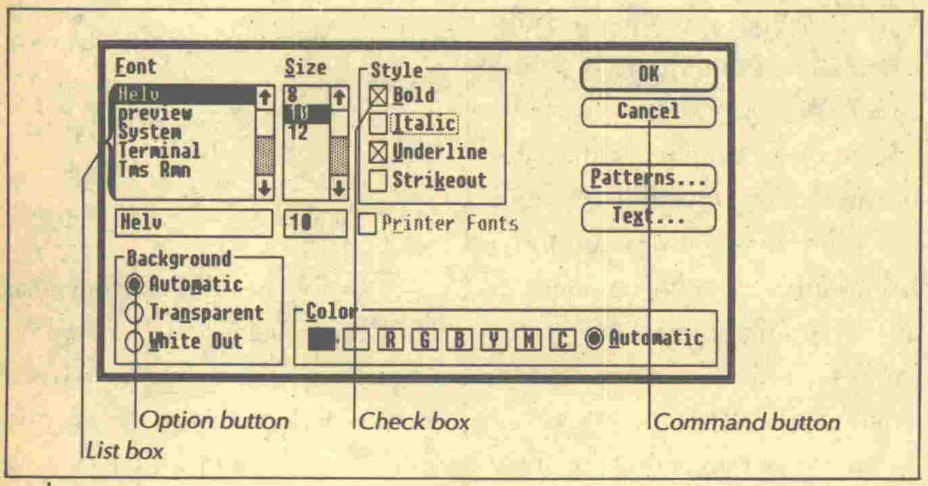
การเปลี่ยนค่า default

การเปลี่ยนแปลงค่าต่าง ๆ ที่กำหนดเอาไว้ล่วงหน้าแล้วจะมีลักษณะการเลือกคำสั่งแบบเดียวกันหมดคือ ใช้ Diaglox Box (รูปที่ 5) ตัวอย่างการใช้ Diaglog Box ในรูปที่ 5 เป็นการเลือกแบบของตัวอักษร การเลือก box ด้วยคีย์บอร์ดใช้ปุ่ม ALT กับตัวอักษรกำกับชื่อ box ซึ่งขีดเส้นใต้ไว้เช่นการเลือก list box ในตัวอย่างจะเป็นการเลือกแบบของตัวอักษร ซึ่งติดตั้งไว้ในระบบทั้งหมด หากเลือกโดยใช้คีย์บอร์ดจะใช้ ปุ่ม ALT + F แล้วจึงใช้ปุ่มลูกศรเลือก font ที่ต้องการจากรายชื่อ font ทั้งหมด เมื่อต้องการ font ใดก็ให้กดปุ่ม ENTER การเลือกด้วยเม้าส์จะทำได้สะดวกกว่าโดยการใช้ scroll box จนเห็นชื่อ font หลังจากนั้นกดแล้วปล่อยปุ่มบนเม้าส์

การเลือก check box และ option button ถ้าเป็นคีย์บอร์ดจะใช้ปุ่ม ALT กับตัวอักษรที่กำกับชื่อ ถ้าเป็นเม้าส์จะต้องเลื่อนตัวชี้ไปยังกล่องสี่เหลี่ยมหรือวงกลมที่ต้องการแล้วจึงกดปล่อยปุ่มบนเม้าส์ สำหรับ command button อาจจะใช้ในการลงไปถึงการเลือกในรายละเอียดเพิ่มเติมหรือจะยกเลิก (cancel) ที่เลือกไว้ทั้งหมด แต่ถ้าหากตกลงตามที่เลือกไว้ก็ให้ใช้ OK ซึ่งมีอยู่ประจำทุก diaglog box



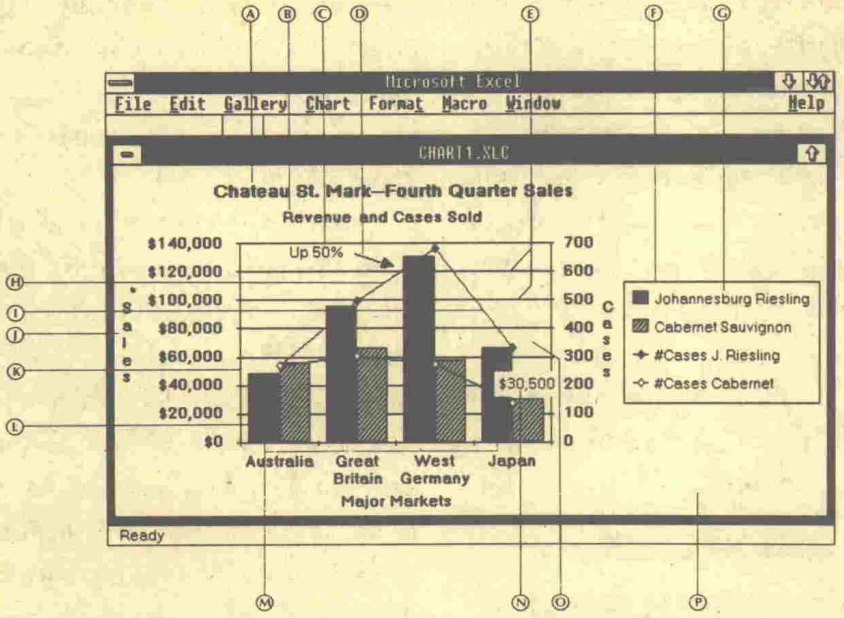
รูปที่ 4 การเลือกเซลล์



รูปที่ 5 dialog box

การสร้างกราฟ

เอ็กเซลมีความสามารถทางด้านกราฟิก 2 มิติได้ดีมากทีเดียวโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการแสดงภาพด้วยสี และการพิมพ์สี ถ้าใช้จอสีจะเห็นความแตกต่างในรายละเอียดชัดเจนยิ่งขึ้นและดีกว่าโลตัส 123 มาก การแสดงผลทางกราฟิกเริ่มต้นด้วยการกำหนดย่าน (range) ของข้อมูล ซึ่งอาจจะครอบคลุมถึง row heading และ column heading ตลอดจนชื่อเรื่อง (title) ด้วย ก็ได้ จากนั้นเพียงแต่กด F11 เอ็กเซลจะสร้างกราฟให้ทันทีโดยตั้งชื่อเป็น CHART 1.XLC และจะมี default เป็นกราฟแท่งแบบคอลัมน์ตัวอย่างเช่นในรูปที่ 6 ส่วนรายละเอียดต่าง ๆ สามารถเพิ่มเติมได้ เช่นการเพิ่ม legend หรือเส้นกริดโดยเลือกจากเมนู Chart จากรูปที่ 6 เป็นการแสดงถึงรายละเอียดที่สามารถเพิ่มเติมลงบนกราฟได้

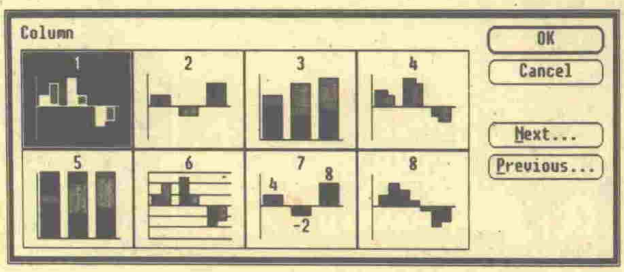


A	ชื่อเรื่อง (chart title)
B	ชื่อเรื่องย่อย (subtitle)
C	ข้อความเพิ่มเติม
D	ลูกศรชี้จุดที่ต้องการแสดง
E	เส้นกริด
F	legend
G	ชื่อรายการซึ่งมาจาก row heading นั่นเอง
H	สำหรับกราฟเส้น
I	overlay chart
J	ชื่อแกน
K	เส้นแกน
L	ส่วนแสดงที่ใช้แทนข้อมูลเป็นรูปแท่ง
M	แบบของพื้นที่ใช้ทำกราฟ
N	ป้ายบอกข้อมูลเป็นตัวเลข
O	พื้นที่ใช้พล็อต
P	พื้นที่ของกราฟ

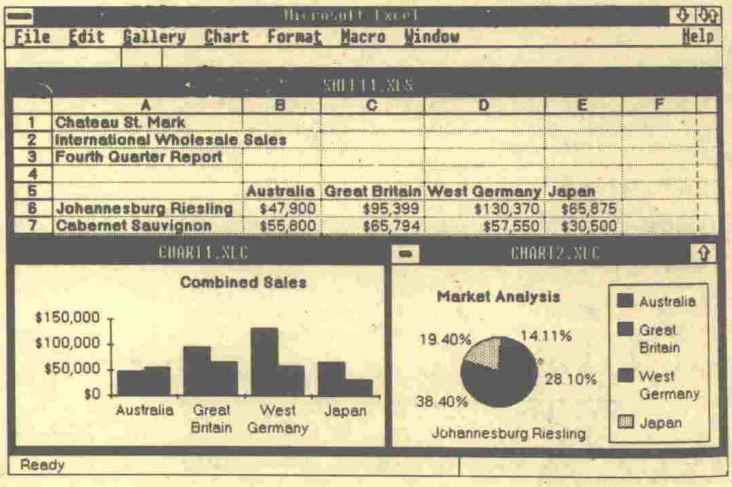
รูปที่ 6 การเพิ่มรายละเอียดลงกราฟ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด เช่น การเปลี่ยนสีของแท่งกราฟพื้นกราฟ หรือส่วนที่เป็น legend กระทำได้โดยการเลื่อนตัวชี้ของเม้าส์ไปยังบริเวณที่ต้องการแล้วกดปล่อยปุ่มบนตัวเม้าส์ ซึ่งเอ็กเซลจะแสดงเป็นกรอบรอบ ๆ สิ่งที่เลือกไว้ จากนั้นจึงเลือกเมนู Format เพื่อระบุรายละเอียดต่อไป การเลือกกราฟนี้จะมีให้เลือกทั้งสิ้น 6 ประเภท ได้แก่ area, bar, column, line, pie, scatter และ combination แต่ละประเภทจะมีให้เลือกย่อยลงไปอีก เช่น ในรูปที่ 7 เป็นกราฟแท่งแบบคอลัมน์ 8 ลักษณะด้วยกัน

ข้อดีของเอ็กเซลในการแสดงผลลัพธ์ในรูปของกราฟก็คือ การแสดงผลแบบ dynamic linking นั่นคือสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเลขบนเวอร์กชีตเพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงของกราฟได้ทันที ไม่ว่าจะมีกราฟอยู่กี่ชนิดบนจอก็ตามโดยไม่ต้องย้อนกลับไปสู่กระบวนการสร้างกราฟใหม่ จุดนี้ผมคิดว่าเหมาะสำหรับการแสดงผลงานต่อหน้าที่ประชุมเพื่อแสดงให้เห็นความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหากค่าใดค่าหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างเช่น ในรูปที่ 8 เป็นการแสดงข้อมูลและกราฟพร้อม ๆ กัน



รูปที่ 7 กราฟคอลัมน์แบบต่าง ๆ



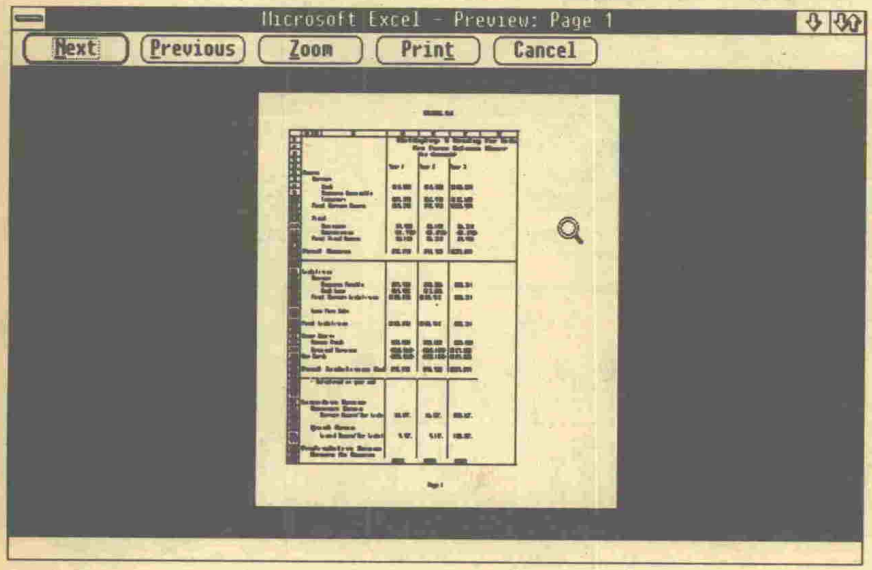
รูปที่ 8 การแสดงผลลัพธ์ด้วยกราฟิกหลายแบบพร้อมกัน

นอกจากการเชื่อมโยงข้อมูลลักษณะ dynamic link ทางด้านกราฟแล้วยังสามารถโยงระหว่างเอกสารได้อีกด้วย นั้น คืออาจจะนำผลลัพธ์จากหลาย ๆ เวอร์กชีตมารวมกันไว้บนเวอร์กชีตแผ่นเดียว ถ้าข้อมูลในเวอร์กชีตใดเปลี่ยนผลรวมในอีกเวอร์กชีตหนึ่งก็จะเปลี่ยนด้วย

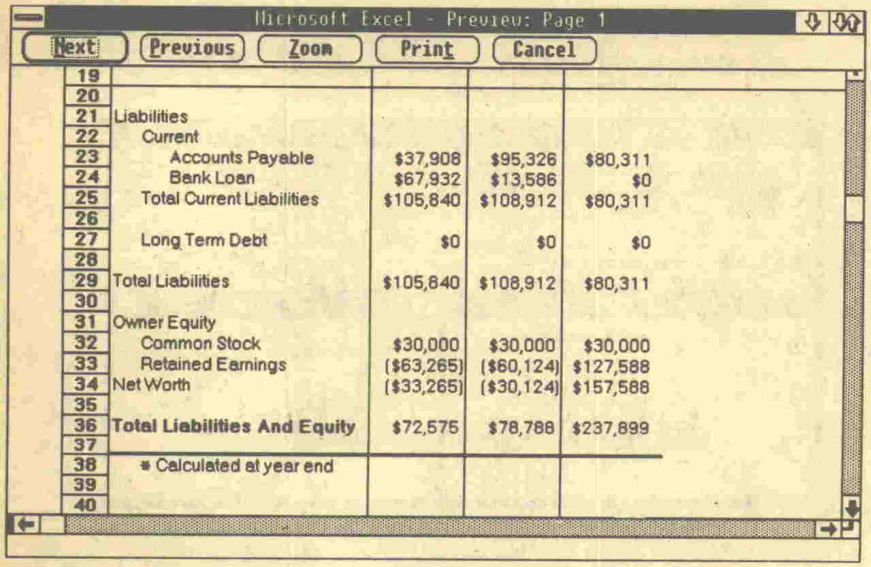
การแสดงผลออกทางเครื่องพิมพ์

การแสดงผลออกทางเครื่องพิมพ์ค่อนข้างจะช้าเพราะเป็นการแสดงผลทางกราฟิกออกมาทางเครื่องพิมพ์ แต่อย่างไรก็ดีก็สามารถเลือกคุณภาพของผลลัพธ์ได้ โดยอาจจะเลือกในทางตัวหนังสือ หรือในทางกราฟิกก็ได้ ส่วนใหญ่แล้วถ้าต้องการพิมพ์ตารางเวอร์กชีตจะเลือกคุณภาพตัวหนังสือเป็นสำคัญ ถ้าพิมพ์กราฟก็จะเลือกคุณภาพของกราฟิกเป็นสำคัญ ทางเลือกคุณภาพในการพิมพ์จะเลือกจากเมนู Page Set up

เนื่องจากการพิมพ์ค่อนข้างช้า ดังนั้นเพื่อให้แน่ใจก่อนการพิมพ์ จะทดลองพิมพ์ออกทางจอก่อนก็ได้ด้วยการเลือก Preview หลังจากการเลือกเมนู File Print แล้ว ในรูปที่ 9 (ก) เป็นการแสดงผลการ preview ทางจอ ซึ่งสามารถจะขยายเพื่อดูรายละเอียดได้ด้วยการเลือก Zoom เช่น รูปที่ 9 (ข)



รูปที่ 9 (ก) การพิมพ์ออกทางจอภาพก่อนที่จะออกเครื่องพิมพ์



รูปที่ 9 (ข) การขยายดูรายละเอียดภายใน

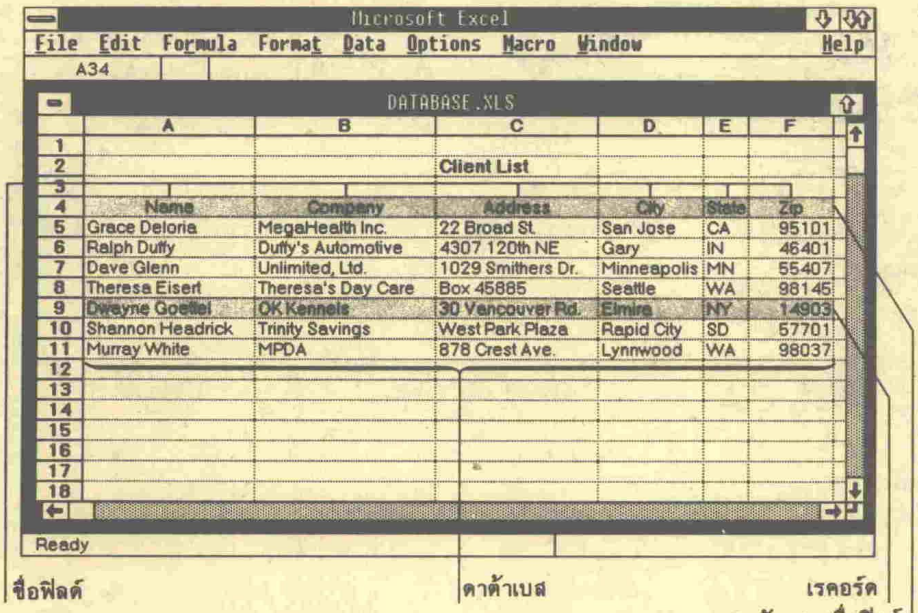
การพิมพ์สีจะต้องแน่ใจว่าได้บอกเอ็กเซลให้รู้ว่าท่านใช้เครื่องพิมพ์สี ด้วยการเลือกเมนู Printer Set up เครื่องพิมพ์ที่ผมทดลองใช้ คือ Epson LQ 2500^{+} สามารถใช้งานร่วมกับเอ็กเซลได้ดีมาก คุณภาพของสีที่ออกจากเครื่องพิมพ์ดีมาก แต่ค่อนข้างช้าถ้าพิมพ์เต็มกระดาษ A4 จะใช้เวลาถึง 10 นาที และข้อสำคัญก็คือตลับหมึกสีแพงมากตกตลับละพันบาท ดังนั้นการใช้พิมพ์ลงบนจอภาพก่อนการพิมพ์จริงจะทำให้ประหยัดและใช้เวลาไม่ถึงนาที

การใช้ดาต้าเบส

เมื่อกล่าวถึงดาต้าเบสหลายท่านอาจจะนึกถึงดีเบสซึ่งเป็นโปรแกรมที่โด่งดังทางด้านดาต้าเบสมาก การใช้ดาต้าเบสในเอ็กเซลจะทำให้เรามองภาพได้หลายเรคอร์ดพร้อม ๆ กันเหมือนกับการใช้คำสั่ง browse ในดีเบสดังแสดงในรูป 10 (ก) คอลัมน์แทนฟิลด์และแถวแทนเรคอร์ด การกำหนดชื่อฟิลด์จะใช้ส่วนบนของข้อมูลเป็นหลักโดยตอนสร้างดาต้าเบสจะต้องกำหนดย่าน (range) ของข้อมูลให้ครอบคลุมส่วนของชื่อฟิลด์ด้วย โดยการใช้คำสั่ง Set Database จากเมนู Data

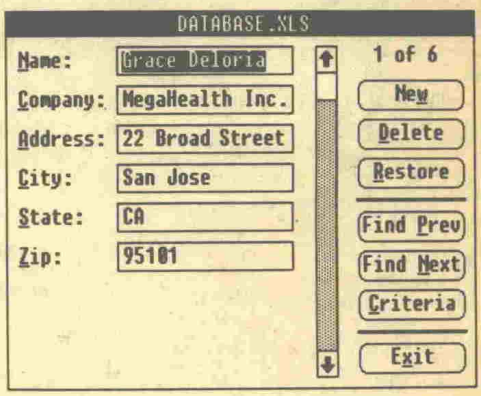
แมคโคร

การใช้แมคโครในเอ็กเซลต่างจากในโลตัส 123 ก็ตรงที่เอ็กเซลเก็บแมคโครไว้ในแมคโครชีตต่างชีตกัน แทนที่จะเก็บในแผ่นเดียวกับตารางเวอร์กชีต แมค–โครที่ใช้กับเอ็กเซลมีอยู่ 2 ประเภทคือ คำสั่งแมคโครและฟังก์ชันแมคโคร คำสั่งแมคโครก็คือคำสั่งที่ใช้ภายในเอ็กเซลโดยทั่วไป เช่นถ้าเราต้องการให้เอ็กเซลทำการเปิดไฟล์เวอร์กชีตอันใดอันหนึ่ง เลือกย่านที่จะแสดงผลทางกราฟิกแล้ว



◀รูปที่ 10 (ก)
การใช้ดาต้าเบสบนเวอร์กชีต

รูปที่ 10 (ข)
การเพิ่มและแก้ไขข้อมูล ▼



รูปที่ 10 (ค)
การใช้เงื่อนไข
ในการเรียกข้อมูล ▶

แสดงผลกราฟิกแบบต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่นเดียวกับที่เราทำด้วยมือ ก็สามารถใช้คำสั่งแมคโครล้อเลียนตามขั้นตอนที่ต้องการได้ แต่สำหรับฟังก์ชันแมคโครก็เช่นกับฟังก์ชันที่ใช้ภายในเอ็กเซลทั่วไป เช่น การคำนวณภาษีรายได้ เป็นต้น การสร้างคำสั่งแมคโครเริ่มต้นจากการเปิดไฟล์แมคโครด้วยคำสั่ง File Open แล้วเลือกเปิดไฟล์ชนิดแมคโครคำสั่งแมคโครตามแนวคอลัมน์แรกโดยนำหน้าด้วยเครื่องหมายเท่ากับสำหรับชื่อแมคโครให้ใส่ในบรรทัดแรกโดยไม่มีเครื่องหมายเท่ากับนำหน้า เมื่อจบคำสั่งแมคโครแล้วอย่าลืมปิดท้ายด้วยคำสั่ง = RETURN ( ) ทุกครั้งตามรูปที่ 11 (ก)

การเรียกใช้แมคโครอาจจะเรียกโดยใช้ปุ่ม CONTROL กับปุ่มใดปุ่มหนึ่งก็ได้โดยการกำหนดปุ่มตอนตั้งชื่อแมคโคร หรือจะเรียกจากเมนู Macro Run แล้วเลือกไฟล์แมคโครซึ่งเก็บคำสั่งไว้ก็ได้

การสร้างฟังก์ชันแมคโครเหมือนกับการสร้างคำสั่งแมคโคร แต่การเรียกใช้จะแตกต่างกัน สมมติว่าต้องการที่จะคำนวณพื้นที่ผิวทรงกลมที่มีรัศมี = 2 การสร้างฟังก์ชันแมคโครจะเป็นตามรูปที่ 11 (ข) โดยใช้ชื่อไฟล์ GEO.XLM แต่การเรียกใช้จะใช้ในตารางเวอร์กชีต โดยใส่สูตร = GEO.XLM! Sphere Surface (2)

สรุป

เท่าที่ผมกล่าวไปข้างต้นนี้เป็นเพียงบางส่วนของการใช้เอ็กเซลโปรแกรมกระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์ตัวเก่ง ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้งานทั่ว ๆ ไป ซึ่งไม่ต้องการความชำนาญเป็นพิเศษเนื่องจากทุกสิ่งทุกอย่างปรากฏบนเมนูอยู่แล้ว เพียงแต่ทราบความหมายก็ใช้งานได้ ยิ่งผู้ที่เคยใช้กระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์ตัวอื่น ๆ เช่น โลตัส มาแล้วจะสามารถทำความคุ้นเคยกับเอ็กเซลได้ดี และไม่จำเป็นจะต้องมีการแปลงไฟล์เดิมที่มีอยู่แล้วให้เป็นไฟล์ของเอ็กเซล เพราะเอ็กเซลสามารถใช้ไฟล์เวอร์กชีตร่วมกับโลตัสได้เป็นอย่างดี จึงเหมาะสำหรับผู้ที่จะเปลี่ยนใจมาใช้เอ็กเซล สำหรับเครื่องที่ใช้ถ้าเป็นเครื่องแบบไอบีเอ็มควรใช้ซีพียู 80286 หรือ 80386 จึงค่อยทันใจหน่อยและถ้าใช้ดิสก์ที่มีเวลาในการเข้ากับข้อมูลน้อยกว่า 30 มิลลิวินาที จอภาพแบบ EGA หรือ VGA จะทำให้การใช้งานคล่องตัว และเพลิดเพลินขึ้นมาก แล้วก็คงทำให้ลืมซอฟต์แวร์ตัวเก่า ๆ ไปได้

	A	B	C
1	Scatter	*Makes scatter chart from selection*	
2		*Select data before running the macro*	
3		Shortcut key: e	
4	=COPY()	Copies the current selection	
5	=NEW(2)	Opens chart	
6	=PASTE.SPECIAL(2,FALSE,TRUE)	Pastes chart	
7	=GALLERY.SCATTER(2)	Chooses type of scatter chart	
8	=RETURN()		
9			

คำสั่งแมคโคร
แมคโคร

ข้อความอธิบายการทำงาน
ของแมคโคร

รูปที่ 11 (ก)
การสร้างคำสั่งแมคโคร

	A	B	C	D	E
1	Sphere.Surface	*Calculates surface area of sphere*			
2	=ARGUMENT("radius")	Given radius of sphere			
3	=4*PI()*radius^2	Area=4*pi*(r squared)			
4	=RETURN(A3)	Return area			
5					

รูปที่ 11 (ข)
การสร้างฟังก์ชันแมคโคร

ตารางที่ 1 การใช้คีย์บอร์ดของเอ็กเซล

ปุ่มคีย์บอร์ด	การใช้งาน
ปุ่มสำหรับใช้ขอความช่วยเหลือ	
F1	เรียกวินโดว์ขอคำอธิบาย
SHIFT + F1	เรียกขอคำอธิบายเฉพาะส่วน
ปุ่มใช้ในการเลื่อนและการเลือก	
HOME	เลื่อนไปซ้ายสุด
END	เลื่อนไปขวาสุด
ปุ่มลูกศร	เลื่อนซ้ายขวาบนล่าง
PAGE UP	เลื่อนไปหน้าก่อน
PAGE DOWN	เลื่อนไปหน้าถัดไป
CONTROL + HOME	เลื่อนไปมุมบนซ้ายของเวอร์กชีต
CONTROL + END	เลื่อนไปมุมต่างขวาของเวอร์กชีต
CONTROL + ปุ่มลูกศร	เลื่อนไปส่วนขอบของข้อมูล
SHIFT + SPACEBAR	เลือกแถว
CONTROL + SPACEBAR	เลือกคอลัมน์
CONTROL + SHIFT + SPACEBAR	เลือกทั้งเวอร์กชีต
SHIFT + ปุ่มลูกศร	การขยายย่านของส่วนที่เลือกไว้แล้ว
F8	การกำหนดสำหรับการขยายย่าน
CONTROL + SHIFT + ปุ่มลูกศร	ขยายขอบของข้อมูล
SHIFT + F8, ปุ่มลูกศร	การเลือกหลาย ๆ ย่าน
F5 แล้วใส่ชื่อเซลล์	ไปยังเซลล์ที่ระบุ
SHIFT + F5	ค้นหาเซลล์ที่มีข้อความที่ต้องการ
F7	ค้นหาในเซลล์ต่อไป
SHIFT + F7	ค้นหาในเซลล์ที่ผ่านมาแล้ว
ปุ่มใช้งานเกี่ยวกับไฟล์	
SHIFT F11	สร้างเวอร์กชีตใหม่
F11	สร้างชาร์ตใหม่
CONTROL + F11	สร้างแมคโครชีตใหม่
F12	บันทึกไฟล์ลงดิสค์ด้วยการตั้งชื่อ
SHIFT + F12	บันทึกไฟล์ลงดิสค์ด้วยชื่อเดิม
CONTROL + F12	เปิดไฟล์ที่มีอยู่แล้ว
CONTROL + SHIFT + F12	พิมพ์ไฟล์
ปุ่มที่ใช้ในการแก้ไข	
DELETE	ยกเลิกการเลือก
SHIFT + DELETE	ดึงข้อมูลจากส่วนที่เลือก
CONTROL + INSERT	ก็อบปี้ส่วนที่เลือก

ปุ่มคีย์บอร์ด	การใช้งาน
SHIFT + INSERT	นำส่วนที่เลือกไปวาง
F2	เรียก Fomula Bar
SHIFT + F2	แก้บันทึกช่วยจำในเซลล์
ENTER	ตกลง
ESCAPE	ยกเลิก
ALT + ENTER	ทำซ้ำ
ALT + BACKSPACE	ยกเลิกการกระทำครั้งสุดท้าย
F4	เปลี่ยนการอ้างถึงค่าระหว่าง ABSOLUTE กับ RELATIVE
F3	นำชื่อไปใส่ในสูตร
SHIFT + F3	นำฟังก์ชันไปใส่ในสูตร
CONTROL + F3	กำหนดชื่อ
CONTROL + SHIFT + F3	กำหนดชื่อย่อยแบบ multiple
F9	คำนวณทั้งเวอร์กชีต
SHIFT + F9	คำนวณเฉพาะเวอร์กชีตที่ใช้งาน
ปุ่มที่ใช้งานกับวินโดว์	
ALT, SPACEBAR	เลือกเมนูที่ใช้ควบคุมเอ็กเซล
ALT, – (เครื่องหมายลบ)	เลือกเมนูที่ใช้ควบคุมเวอร์กชีต
ALT	เลือกเมนู
CONTROL + F7, ปุ่มลูกศร	ย้ายวินโดว์เวอร์กชีต
CONTROL + F8,ปุ่มลูกศร	เปลี่ยนขนาดวินโดว์
CONTROL + F10	ขยายวินโดว์ให้เต็มจอ
CONTROL + F5	เรียกวินโดว์จากส่วนที่ปิดไปแล้ว
CONTROL + F4	ปิดวินโดว์
CONTROL + F6	เลือกวินโดว์ถัดไป
CONTROL + SHIFT + F6	เลือกวินโดว์ก่อนนี้
CONTROL + F2	แสดงวินโดว์อธิบาย
ALT + F7, ปุ่มลูกศร	ย้ายวินโดว์หลัก
ALT + F8, ปุ่มลูกศร	เปลี่ยนขนาดวินโดว์หลัก
ALT + F10	ขยายวินโดว์หลักให้เต็มจอ
ALT + F5	เปิดวินโดว์หลัก
ALT + F4	ปิดวินโดว์หลัก
ปุ่มที่ใช้กับการสร้างกราฟ	
ลูกศรขวา	เลือกสิ่งถัดไป
ลูกศรซ้าย	เลือกสิ่งที่ผ่านไปแล้ว
ลูกศรลง	เลือกสิ่งที่อยู่ในระดับถัดไป
ลูกศรขึ้น	เลือกสิ่งที่อยู่ในระดับที่ผ่านไปแล้ว